

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: **03025717 A**

(43)Date of publication of application: **04.02.91**

(51)Int. Cl **G11B 5/60**

(21)Application number: **01162070**

(71)Applicant: **MITSUBISHI ELECTRIC CORP**

(22)Date of filing: **23.06.89**

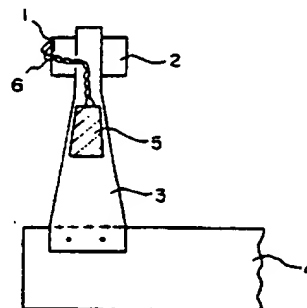
(72)Inventor: **MORIKAWA KAZUTOSHI**

(54)MAGNETIC HEAD DEVICE

(57)Abstract

PURPOSE: To shorten a lead wire to a magnetic head circuit and to improve the mechanical follow-up characteristic of a head slider by loading a head circuit on a head suspension.

CONSTITUTION: The head circuit 5 corresponding to a magnetic head 1 is loaded on the head suspension 3. When write data is inputted to the write circuit 5, a write current flows from the circuit 5 to the lead wire 6, and the write of the data is performed via the head 1. At this time, since the lead wire 6 between the circuit 5 and the head 1 is short, the start time of the write current can be reduced. Therefore, the mechanical follow-up characteristic of the head slider 2 is improved. Also, when readout is performed, the interference by an external noise is reduced, and a signal to noise ratio is prevented lowered.



COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

Best Available Copy

ref. 1

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

公開特許公報(A) 平3-25717

⑫ Int. Cl.⁹

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)2月4日

G 11 B 5/60

P 7520-5D

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 磁気ヘッド装置

⑮ 特 願 平1-162070

⑯ 出 願 平1(1989)6月23日

⑰ 発 明 者 森 川 和 敏 兵庫県尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機株式会社
材料研究所内

⑱ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

⑲ 代 理 人 弁理士 大岩 増雄 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

磁気ヘッド装置

2. 特許請求の範囲

一端を可動アームに固定し、自由端に磁気ヘッドを有するヘッドスライダーを取付けたヘッドサスペンションに、上記磁気ヘッドに対して記録および再生の制御を行なうヘッド回路を搭載させたことを特徴とする磁気ヘッド装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この発明は、例えば固定式磁気ディスク装置に使用される磁気ヘッド装置の改良に関するものである。

〔従来の技術〕

第3図はこの種従来の磁気ヘッド装置を示す要部の平面図であり、図において(1)は磁気ヘッド、(2)はこの磁気ヘッドを有するヘッドスライダー、(3)はこのヘッドスライダーを自由端に設けたヘッドサスペンション、(4)はこのヘッドサスペン

ションの他端を固定した可動アーム、(5)は上記磁気ヘッドの制御用ヘッド回路、(7)はこのヘッド回路を搭載させた上記可動アーム上のプリント回路板、(8)はコネクタである。

次に動作について説明する。すなわち第3図のように構成された磁気ヘッド装置では、書き込み時においてコネクタ(8)から書き込みデータが供給され、これがヘッド回路(5)に入力されると、ヘッド回路(5)の書き込み回路から書き込み電流が発生する。磁気ヘッド(1)のヘッドコイル(図示せず)は周知のリード線を介してプリント回路板(7)に接続されており、上記書き込み電流はプリント回路板(7)および上記リード線を介してヘッドコイルに流れ、データの書き込みが行なわれる。

この場合磁気ヘッド(1)とヘッド回路(5)とを接続する配線長が長くなると、ヘッド回路(5)に内蔵されている 込み回路出力端から見た負荷インピーダンスに直接影響し、書き込み電流の立ち上がりが鈍くなる。

また再生時においてこの配線路より外部から混

Best Available Copy

きる。そして上記のヘッド回路(5)はヘッドサスペンション(3)に搭載されているため、ヘッドスライダ(2)の機械的追従特性に悪影響を与えることはない。なお上記のヘッド回路としてはICやその他のものを使用してもよい。

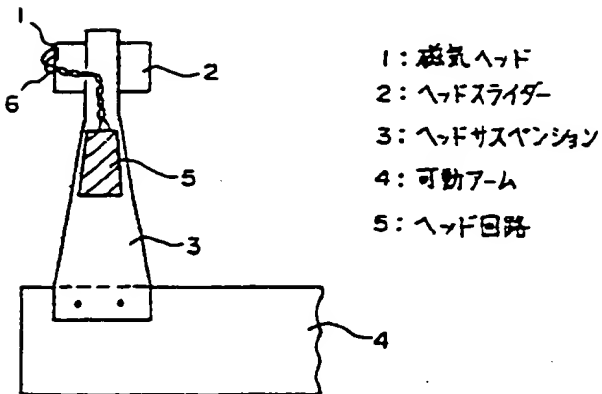
【発明の効果】

この発明の磁気ヘッド装置では以上のように、ヘッド回路をヘッドサスペンション上に搭載し、磁気ヘッドとヘッド回路との間のリード線を短くしているので、ヘッドスライダの機械的追従特性に悪影響を与えることなく、しかも書き込み回路のインピーダンスおよび外来雑音によるS/N比の低下を抑えることができ、磁気ディスク装置の信頼性を高められるという効果がある。

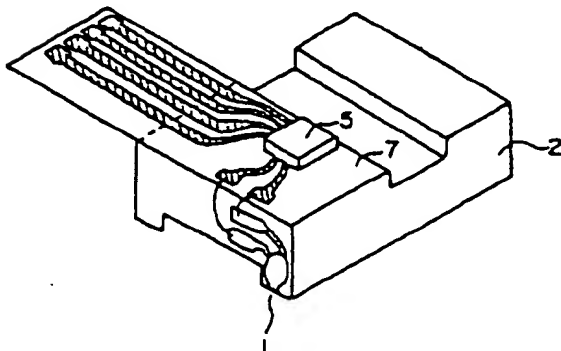
4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の磁気ヘッド装置の要部の一実施例を示す平面図、第2図はヘッドスライダ上にヘッド回路を搭載した従来例を示す要部の斜視図、第3図は従来の磁気ヘッド装置の要部を示す平面図である。

第 1 図



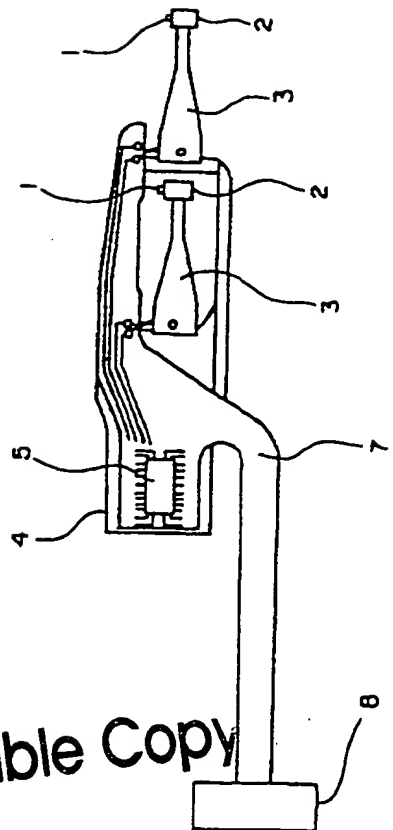
第 2 図



なお図中(1)は磁気ヘッド、(2)はヘッドスライダ、(3)はヘッドサスペンション、(4)は可動アーム、(5)はヘッド回路である。

代理人 大 岩 増 雄

第 3 図



Best Available Copy